Lane Medical Library

DE

PLACENTA PRAEVIA.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICO-OBSTETRICIA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XXIII. M. AUGUSTI A. MDCCCLIV

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

JACOBUS TE KAMP

RHENANUS.

OPPONENTIBUS:

A. CLEMENS, MED. ET CHIR. CAND.

C. AX, MED. ET CHIR. DD.

C. LIMBERG, MED. ET CHIR. DD.

BEROLINI

TYPIS GUSTAVI SCHADE.

§ 1.

Anatomia. Placenta, vasculosum illud organon, quo solo nexus inter matrem et foetum efficitur, planitiem habet alteram convexam, hirsutam et scabram, quae pars uterina dicitur; alteram concavam, partem foetalem nominatam, quae amnio obducta laevis apparet. In hanc planitiem funiculus umbilicalis demergitur, arteriis, antea ansa lata conjunctis, in magnum vasorum numerum sese dividentibus. Quorum altera pars in profundum abit, altera radiorum instar per superficiem expanditur. Haec vasa inter amnium et chorium sita ab utroque facillime separantur. Chorium, quod cum placenta, exceptis casibus pathologicis, non coaluit, quasi vagina vasa latius decurrentia circumdat. Neque solum arteria, sed vena etiam eam continuo comitans, quae nec in superficie, nec in fundo placentae sejunguntur, in hac vagina positae sunt. Postremo vasa in capillaria exeunt, quae ex ansis magis tensis quam undulatis constat, nullumque inter femora habent ramum conjungentem. Verumtamen capillaria vasis alicujus placentaris per totum textum numquam expanduntur, sed duobus pluribusve vasis innexis lobus, cotyledo nominatus, conformatur, qui sejunctus solusque exstat. Cotyledones singulae quum inter se tantum conglutinatae sint, brevi maceratione facillime dissolvuntur.

Praeter hos flocculos sive villos in placentae superficie dissecta lacunae quoque diametri vel majoris vel minoris reperiuntur, quae in plures diffinduntur, sed difficillime in textu inveniuntur, neque parietes proprios habent.

Planities uterina strato quodam obducta est (tissu inter-utero-placentaire), quod, deciduae pars, inter singulas cotyledones immergitur, nequaquam interstitia inter eas quasi pontibus jungens.

In placenta caute tractata spatium quoddam triangulare, quo omnis circumdatur, reperitur diametro diversa, cujus paries internus membranis ovi, externus deciduae partibus restantibus, superior placenta et decidua conformatur. Is canalis quamquam structuram venae maioris non habet, tamen in genus sinuum sanguinem ducentium referendus est, nam longa rotundaque coagula sanguinis, ut in ceteris vasis, in eo inveniuntur, atque epithelio strato cellularum rotundarum effecto obductus est. In hoc spatium in pariete placentam tangente canales breves, ora habentes rotunda vel ovata se aperiunt, qui et inter cotyledones et inter placentae intimas partes intrant, et quorum finis adhuc ignotus est.

Hoc vas uterinum est, quippe quod a vena solum uterina aliqua, nunquam vero a funiculo umbilicali injici queat. Ex tota constructione atque similitudine cum uteri venis vas venosum habendum est. (Weber [1]), Kiwisch [2]), Holst [3]).

---

[1]) Zusätze zur Lehre vom Bau und den Verrichtungen der Geschlechtsorgane. Leipzig 1846.

[2]) Geburtshülfe.

[3]) Monatsschrift für Geburtskunde. A. 1853. T. II, p. 104.

In placentae superficie majora quoque vasa naturam venosam habentia, quae etiam ad uterum pertinent, conspicimus. Hoc quidem inde elucet, quod nisi a vena aliqua uterina injici non possunt. Vel orbis figuram praebent in decursu, vel in arcus quosdam excedunt. In placentis, quae exacto tempore graviditatis normali ejiciuntur, haec vasa ante oculos ponere non licet, quia id acturus parietem superiorem removet et canalem deinde videt, qui per ora rotunda in placentae textum vel inter singulas cotyledones invadit. In placentarum mense graviditatis quarto vel quinto observatarum planitie uterina vasa apparent perspicua ac magna, quae in substantia quadam semicartilaginea collocata, decursum magis undulatum, diametros minores venis supra descriptis et crassiores parietes habent. Vasa sunt uterina arterialia. Holst [1]).

§ 2.

Evolutio. Hoc loco quaedam de placentae evolutione in animalibus conferre non ineptum videtur, quum illi processus in iis melius accuratiusque cogniti sint, optimamque quod de hominibus scimus asserendi facultatem nobis exhibeant. — Membrana uteri mucosa, quae in superficie majorem minoremve plicarum numerum offert, multis cryptis, glandulae utriculares quae dicuntur, instructa est. Has jam Malpighi [2]) cognovit et organa secretoria descripsit. Baer [3]) eas in porco primum detectas descripsit atque in opere quodam posteriori glan-

[1]) l. c. T. II. p. 109.

[2]) Epist. ad Sponium. Lugd. Batav. 1687. p. 220.

[3]) Untersuch. über die Gefäfsverbindung der Mutter und Frucht in den Säugethieren. Leipzig 1828. p. 12.

dulas esse declaravit [1]). Easdem in ruminantibus et cuniculis Weber [2]), in vacca Burckhardt [3]), in cane Sharpey [4]), in cunctis animalibus mammalibus observatis Reichert vidit.

Hae glandulae in membranae mucosae textura a strato musculoso crassiores initio, partim undulatae (in porco et ruminantibus), partim tortuosae (in cane) superficiem petunt. Post foecundationem impetu sanguinis aucto vegetatio magis florida oritur, membrana mucosa solutior et spissior evadit — hypertrophia membranae mucosae vera, quae injectionibus et microscopio demonstrari potest, efficitur. Si hoc tempore ovum in uterum intrat, a membranae mucosae plicis, ex duabus laminis constantibus, quarum altera ad ovum vergit, altera in membranam mucosam circumsitam transit, quaeque ambae ex glandulis utricularibus membranae mucosae verae cognoscuntur, prehenditur et circumdatur. (Reichert, Sharpey, Weber).

His capsulis quasi plicarum perpetuo crescentibus ovum omnino includitur, neque solum affigitur, sed etiam alitur, primum endosmosi tantisper, dum villis chorii et uterinis glandulis consociatis placenta formatur. Glandulis inventis id potissimum, quod vasa glandulis proxima prae aliis evolvantur, auctorum attentionem movit. Revera deinde inquisitionibus ab E. H. Weber, Reichert, aliis institutis demonstratum est, chorii villos in glandulas intrare, id quod de ruminantibus facillime comprobatur,

---

[1]) Ueber Entwickelungsgeschichte der Thiere von C. E. v. Baer. Königsberg 1837. p. 241.

[2]) Handb. d. Anatom. Braunschw. 1834. T. IV. p. 504.

[3]) Observ. anatom. de uteri vaccini fabrica. Basil. 1834.

[4]) Müllers Archiv. 1848. p. 78.

in quibus nulla fit villorum et parietum glandularum conjunctio organica amboque sine ope separantur. Unde efficitur, ut his animalibus parientibus placenta uterina non ejiciatur, sed in utero metamorphosi regressivae subjicitur. In aliis contra animalibus (canibus, felibus, cuniculis) tempore postremo placenta foetalis et uterina coalescunt et in partu ejiciuntur. Placentae amplior evolutio in augendis et ampliandis vasis sita est.

Si cum his, quae in animalibus procedunt, qua ratione placenta in homine evolvatur, comparamus, id omnino fere congruere videmus. Membrana mucosa tumet, crassior evadit, textu conjunctivo in fundo recenter formato; glandulae utricales, quae in statu non gravido vix distinguuntur, in longitudinem extenduntur et membranae mucosae cribri quasi speciem induunt, quod a Weber de membrana mucosa puellae cujusdam primis graviditatis diebus mortuae comprobatum est. Hinc deciduam et membranam uterinam mucosam eandem esse, dilucide apparet.

Processus, quo ovum affigitur, idem est, quem supra exposuimus. (E. H. Weber, Sharpey). Ex his omnibus observationibus elucet, *deciduam veram* nihil aliud esse, quam uteri membranam mucosam turgidam. Quam auctores *deciduam reflexam* appellant, est plica ovum circumdans et hujus plicae lamina interna, quae immediate ovum tangit et denuo prae ceteris floret, *decidua serotina* vocata. Amplior processus evolutionis placentae, qui villis chorii cum glandulis uniendis continetur, num in hominibus idem sit atque in animalibus, certo nondum exploratum est. Valde quidem verisimile videtur, si perpenditur, villos chorii cum decidua arcte jungi et vasa

imprimis in regione glandularum evolvi. Villi chorii sese expandunt et ramificant simulque vasa usque ad capillarem diametrum comminuuntur.

Mutationes, quas uteri vasa subeunt, minus perspectas habemus. Deciduae capillaria aliquantum amplificantur et dilatantur. (Virchow) Sharpey vasa canales multis modis in substantia divergentes existimat, qui cum venis uterinis communicent. Weber multas arteriarum ansas describit, quae in decursu undulato vasorum nodos proferant. Haec vasa magis magisque dilatantur ac parietes tenuiores redduntur. Qua vasorum extensione sensim consumitur substantia intermedia, duo vasa parietibus se attingunt, qui denique resorbentur. Hoc facto cavernae aperte conjunctae formantur et processu repetito spatiorum systema componitur, quod cum corpore cavernoso aptissime comparatur.

Villis chorii cum his vasis ea intercedit ratio: villi in vasa increscunt et illas perrumpunt parietum partes, quae inter ora exstant, per quae cavernae supra dictae inter se consociantur. Hoc quidem non esse vasorum parietum implicationem, sed re vera consumptionem, inde intelligitur, quod villi chorii simplicem tantum habent vaginam, id quod aliorum esse non posset (Virchow). Hoc igitur modo via sanguinis praecluditur, namque is in canalibus motatur clausis, quorum parietes primorum parietum reliquiis atque villorum chorii tegmento formantur, ut opinio Weberiana, sanguinem gravidi uteri per immensum capillarium rete fluere, ejusque cum corpore cavernoso collatio rectissima sit.

Pauca insuper de placentae cum utero conjunctione disseramus. Haec conjunctio mensibus postremis solutior,

prioribus firmior sic adducitur. In loco, quo placenta affigitur, disquirendo nobis pontes quasi tenues et graciles inter illam et uterum exstructi apparent. Hi pontes, ut ex accuratiore exploratione perspicimus, partes sunt, deciduae, venaeque parietibus tenuibus praeditae. Praeterea funiculi inveniuntur firmiores et rotundi, qui arteriae undulatae habendi sunt.

Placenta in posteriore latere *dextro* corporis uteri sedem habet normalem; interdum fit, ut in anteriore vel laterali pariete sedeat. Carmichael quidem nuper antiquorum auctorum opinionem secutus est, placentam primum uteri fundo proxime affigi, deinde vero, dilatatione non in omnem partem aequali et in fundo maxime spectabili, profundius et ad tergum pergere; nec minus Herm. Naegelé contendit, placentam in parte *sinistra* plerumque collocatam esse. Amborum tamen opinionibus observationes a recentissimis iisdemque spectatissimis auctoribus factae non consentiunt.

§ 3.

Definitio placentae praeviae. Placentae insertio consueta minime lege quadam immutabili constituta est. Immo natura saepissime ab illa norma discedit placentamque alibi affigit, errorem quasi loci committens. Error loci autem is est gravissimus, ut placenta ad uteri partem inferiorem apponatur, id quod *placentam praeviam* auctores appellant. Huius duo sunt genera, nempe

I. Placenta praevia completa: orificium uteri internum ita tegitur, ut digitus orificio plane dilatato immissus nihil, nisi parenchyma placentae contingat.

II. Placenta praevia incompleta: magis minusve dila-

tatum orificium internum placentae tantum margine, vel paucis cotyledonibus tegitur.

Tertium genus, a nonnullis placenta praevia *centralis* nominatum, ex observationibus recentioribus constitui nequit. Wenzel e. g. omnino negat, placentam praeviam centralem existere [1]). Kilian [2]) hunc casum numquam accidere et majorem placentae partem posteriori segmento uterino esse ait. Lumpe lobum minorem in sinistra parte positum esse vult, quocum Scanzoni [3]) certat, qui placentam praeviam centralem esse negat, at in quatuordecim casibus observatis majorem placentae partem in sinistro segmenti uteri inferioris circuitu decies positam vicit. Jam vero addendum videtur, hoc vitium placentare minime raro obvenire, quum Bonnae [4]) in partubus 502 semel placenta praevia reperta sit, in regno Wuertembergensi [5]) in 219,353 trecenties, Parisiis [6]) in 20558 undecies. Arneth [7]) in partubus 6527 novem placentas praevias esse auctor est.

Immo verisimillimum judicandum est, hoc vitium interdum per epidemiam grassari. Jam Saxtorph id monuit, quippe quatuor annis rarissime, quinto vero octies placentam praeviam deprehendit. Wenzel [8]) hanc anomaliam

[1]) Gemeins. Zeitschrift für Geburtskunde. T. I. Sect. I.

[2]) Geburtslehre. V. II. T. II. p. 609 not.

[3]) Lehrbuch. T. I. p. 278.

[4]) Schmidt's Jahrb. 1836. T. II. Sect. 2. p. 198.

[5]) Riecke, Uebersicht der in den Jahren 1821—1825 in Würtemberg vorgenommenen Geburten. Stuttg. 1827. T. I. p. 69.

[6]) Dictionnaire des sciences médicales. T. 32. p. 527.

[7]) Die geburtshülfliche Praxis. p. 155.

[8]) Gemeins. deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Weimar 1826. T. I. Sect. I. p. 82.

perinde epidemiae quoddam genus censuit. D'Outrepont [1]) uno mense septies, quinque hebdomadibus novies placentam praeviam animadvertit. Idem a multis iisque artis obstetriciae peritissimis medicis affirmatur (Busch, Kilian, Scanzoni).

§ 4.

Historia. Priusquam rem propositam amplius persequamur, breviter historiam ejus referre licet.

Primus P. G. Schacher [2]) nostram anomaliam accuratius descripsit. Ei enim placentae situm in orificio uterino in secunda parturiente, quadam sanguinis profluvio interemta, accuratius constituere et demonstrare contigit. Neque vero hunc perniciosum placentae situm veteribus jam auctoribus cognitum fuisse negare licet. Jam Guillemeau (1609) dixisse fertur, in metrorrhagia placentam praejacere.

In illustris Moriceau [3]) libris perspicua quoque in-

[1]) L. c. T. II. Sect. 3. p. 544.

[2]) Resp. C. J. Seyler: de placentae uterinae morbis. Lips. 1709.

[3]) Traité des maladies des femmes grosses et celles, qui sont accouchées. Paris 1688. 4. Observations sur la grossesse et l'accouchement des femmes et sur leurs maladies. Paris 1695. 4.

Eandem opinionem secuti sunt:

Ph. Peu: La pratique des accouchement. Paris 1694. p. 278. „Il peut arriver, que l'arrière-fais totalement detaché se présente le prémier au passage et l'occupe." p. 514. „Lorsque portant les doigts ou la main dans l'orifice interne de la matrice, que je suppose ouverte suffissamment pour cela, on sent la portion detachée ou ce placenta tout entier au dessus ou à côté de l'enfant."

Deventer, operationes chirurg. Lugd. Bat. 1701. 4.

De la Motte, traité complet des accouchements. Par. 1726. 4.

veniuntur argumenta, unde eum placentam uteri orificio affixam vidisse elucet, quam ipse quidem a sede normali dejectam putabat. Portal [1]) certe opinionem de hac re habuit rectissimam, nam ait: „Je glissais mes doigts dans l'orifice, où je sentis l'arriere-fais, qui se présentait, et qui bouchait l'orifice de la matrice de tous costez avec adhérence en toutes ses parties excepté par le milieu etc.“

Clare idem exposuerunt Friderici [2]) et Heister [3]), praeterea dissertationes praestantes exhibuerunt Levret [4]) et Smellie [5]). Auctores igitur modo memorati primi plus minusve de placenta praevia observanda meriti sunt, sed usque ad nostrum tempus plurimi auctores in eadem re multum operae posuerunt, quorum excellentissimi de Siebold, d'Outrepont, Busch, Hohl, Joerg, Kiwisch, Kilian, Scanzoni.

§ 5.

Caussae. De caussis, quibus placenta praevia provocari possit, nihil certi exploratum est. Medici obstetricii nonnihil lucis huc afferre studuerunt, sed leves eorum opiniones sunt nullisque argumentis idoneis firmantur. Sic, ut quasdam apponamus, Osiander [6]) partus frequentes brevi temporis spatio sese insequentes accusat et conceptione vel ante vel inter menstrua facta atque corpore post conceptionem erecto origini placentae

[1]) Pratique des accouchements. Paris 1685. 8. Obs. 39. 41. 51.

[2]) Diss. de gravid. uterina haemorrh. Argentorati 1732. 4.

[3]) Instit. chirurg. Amst. 1739. 4.

[4]) L'art des accouchements. Paris 1753. T. I.

[5]) Lehrbuch und Beobachtungen. 1755—1766.

[6]) De causa placentae insertionis in orificio uteri. Götting. 1792.

praeviae faveri opinatur, praesertim si hae conditiones in multiparis concurrant, quarum uterus multis abortibus et haemorrhagiis profusis debilitatus sit.

Busch [1]) perversam placentae insertionem ex abnormi quadam actione evolutionis uteri vel ovi explicat; Kilian [2]), placita modo allata quacumque recta argumentatione carere, immo veri dissimillima esse ratus, evolutionem deciduae Hunteri a principio irregularem rem omnem efficere ait; decidua enim vera, quum uteri parietes non aeque obducat, ovulum haud satis firmiter excipi et affigi.

Stein major ovi demersionem ponderi ejus specifico tribuit. Velpeau [3]), aliorum nonnullorum, ut Osiandri, sententiis refutatis ovique habitu in utero, dum membrana decidua normalis sit, descripto, haec scripsit: „Si l'adhérence est plus forte en haut, qu'en bas, on conçoit, que l'ovule puisse descendre plus ou moins près du col. Si c'est en avant, il se porte en arrière et ainsi des autres points. Cette hypothèse est d'ailleurs confirmée par l'observation directe."

De Siebold [4]) in feminis ex asthenia et atonia priore graviditatis tempore laborantibus totius corporis concussionem accusat. Scanzoni [5]) in feminis censet, quae pluries jam partum ediderint, metritidem purulentam pertulerint, vel aliquod tempus catarrhis uterinis laborave-

[1]) Lehrbuch der Geburtskunde. § 791. p. 343.

[2]) Geburtslehre von Seiten der Wissenschaft u. Kunst dargestellt. T. II. p. 615.

[3]) Embryologie ou Ovologie humaine. Paris 1836. p. 46.

[4]) Lehrbuch der Geburtskunde. Nürnberg 1824.

[5]) L. c. T. I. p. 279. Cf. Velpeau l. c. p. 46 et Holst. l. c. T. II. p. 181.

rint, uterum talibus noxis praeter mutationes physiologicas in catameniis affectum hunc statum praebere: relaxationem parenchymatis cavique dilatationem. Hoc modo rem persequitur: jam ovulum, si in cavitatem uteri dilatatam, decidua ob causas enumeratas minus firmiter tectam intret, deciduam invertere, majore ambitu a parietibus uterinis solvere atque profundius ad segmentum inferius descendere.

Postquam deinde commemoratum est, vasa umbilicalia nihilominus fundo innasci posse, quamvis ovum in segmento uteri inferiore collocatum sit, sic pergit:

„So wie es aber gewifs ist, dafs sich die Umbilicalgefäfse deshalb am häufigsten am rechten Umfange des Grundes und der hinteren Wand des uterus inseriren, weil ihnen an diesem dicksten, gefäfsreichsten und am meisten entwickelten Theile des Organs die für das Leben der Frucht nöthigen Elemente am reichsten geboten werden, ebenso gewifs ist die bei Mehrgebärenden und mit chronischen Uterinalblennorrhoeen behaftete beinahe constante Hypertrophie der Cervicalportion eine wesentliche Ursache."

Hypotheses autem pleraeque, quae in opinione sunt conditae, deciduam membranam in mucosa uteri exsudatione plastica recenter formatam esse, eamque novam membranam, nescio quo casu mucosae laxius adhaerere, ita ut ovum e tuba exiens inter ambas possit descendere, recentioribus observationibus, quales §. 2. attulimus, reprobantur. Praeterea quum ovum in uterum ingressum statim affigatur, ei soli judici adstipulandum erit, qui caussas affert, quibus fiat, ut ovum statim ad orificium internum appropinquet. Harum caussarum duo genera,

Holst[1]) statuit: vel enim tales sunt, quibus uterus contrahatur, vel tales, quibus uteri parietes relaxentur. Illis adnumerandae sunt res omnes, quae in uterum irritationem exercent, velut vehementior coeundi cupiditas non satiata, coitus, cibi calefacientes, medicamina, animi affectus. Alterius generis causae sunt, quibus uteri relaxatio adducitur, ut uteri parietes separentur cavumque majus secretione copiosiore impleatur. Hoc maxime uteri comminutione in puerperio praepedita fieri solet: ergo post abortus, in quibus organon praegressis sanguinis profluviis remissum est, atque post partus regulares quidem, sed crebros, praesertim eos, ubi nulla succorum ad mammas derivatio facta est, unde lochia justo diutius et profusius fluxerunt.

Deinde nimia corporis concussione, gravibus laboribus primis post conceptionem diebus, neque minus conceptione inter menses ingressa, ubi ovum non foecundatum cum semine in ipso utero conjungatur, origini placentae praeviae faveri per se liquet.

Inter caussas denique, quibus uteri fiat relaxatio, multae etiam referendae sunt affectiones organorum genitalium pathologicae, quae plurimum sane hysteriae et chlorosis speciem prae se ferunt, interdum tamen nulla aegritudinis generalis symptomata praebentes nonnisi locales sunt. Exploratione deinde vagina plicosa invenitur dilatata et uvida, uterus degressus, portio vaginalis mollis, orificium apertum, membrana mucosa uteri multis cooperta plicis. Interdum etiam menstruatio profusa cum antegressa vel sequente leucorrhoea cernitur, quae sae-

[1]) l. c. T. II. p. 182.

pissime erosionibus et ulceribus portionis vaginalis superficialibus nascitur.

E causis jam allatis satis elucet, cur placenta praevia fere in solis multiparis et in feminis victum manu quaerentibus usu veniat; in his enim plura, ut uterus ad formandam placentam praeviam praedisponatur, conveniunt, v. c. infantum abundantia, partus celerrime alter alterum excipientes, victus cultusque pravus in puerperiis.

Easdem caussas jam Oberteuffer [1]) in sua patria ad sedem placentae abnormem adducendam efficacissimas perhibuit.

§ 6.

Diagnosis. Graviditatis diagnosis, quamvis in universum, imprimis postremis periodis facillima sit, tamen nonnumquam magnas difficultates habet, ita ut adhibitis tantum omnibus, quae in promtu sunt, adjumentis atque symptomatibus accuratissime collatis, quae singula quidem fraudulenta sunt, conjuncta autem veritatem plerumque retegunt, medicus obstetricius errorem evitet. At placentae praeviae diagnosis multo etiam difficilior est et verisimilis tantum, non certa potest constitui.

Inter signa, quibus graviditas cum placenta praevia indicatur, potissimum sanguinis ex utero profluvia seu metrorrhagiae numerantur. Tam raro illa desunt tamque arcte cum placenta praevia conjuncta sunt, ut multis ab auctoribus constantia habita sint. Haec sanguinis profluvia omni graviditatis tempore apparent.

Quo magis metrorrhagiae a termino legitimo graviditatis remotae sunt, eo magis sunt exiguae. Saepissime

[1]) Starck, neues Archiv. T. I. Sect. II. p. 89.

nullos mittunt praenuntios, interdum tamen sensus in pelvi pressionis et ponderis existit. Haemorrhagiarum hoc vulgo proprium esse fertur, ut nulla caussa externa provocatae ingruere soleant; passim tamen originis causae evidentes exstant, uti noxae externae, motus post gravia somnia subiti et prae ceteris coitus exercitatio diligentior vehementiorque. Profluvium, quod primum nonnisi exiguum esse solet, facile sistitur, quo facto graviditas normalem suum decursum recipit; aut, id quod quidem saepius accidit, quum gravida, terroris primi oblita, sibimet ipsi non parcat, post octo vel quatuordecim dies malum redit ac tum sanguis amnis instar profluit. At nunc etiam cura apta et cauta adhibita metrorrhagia sisti et usque ad ipsum partum inhiberi potest. Nihilominus intervallis quindecim dierum interpositis plerumque revertitur, partumque praematurum adducere solet.

Haec sanguinis profluvia in totum organismum magnam utique vim exserere eamque tanto majorem, quo crebrius et vehementius incidant, manifestum videtur. Sanguis scilicet corpuscula amittit et aquosior redditur, unde summi gradus chlorosis consequuntur. Facies pallescit, appetentia ciborum minuitur, digestio aegre procedit, cordis palpitationes, pulsationes in vasis vehementiores, vertigo, aurium tinnitus, lipothymia, affectus animi irritabiles insultusque hysterici et convulsivi incedunt. Aegrota in talem redigitur conditionem, ut, nisi organismus jacturas aliquo modo instauret, in nova quamvis exigua haemorrhagia cum anxietate extrema, respiratione suspirante, oscitatione et singultu, insigni frigore faciei extremitatumque, lipothymiis continuis et creberrimis atque generalibus convulsionibus mors ingruat.

Sed fortuna quadam secunda hoc rarissime fit, namque gravidae plerumque, sanguinis profluviis non ita mature incidentibus, neque saepius repetitis, graviditatis finem habitu mediocri assequuntur, quo facto in ipso demum partu de vitae discrimine agitur.

Auctorum tamen maxime spectabilium experientia comprobatum habemus, interdum etiam nulla exoriri sanguinis in graviditate profluvia: e. gr. Velpeau permultas hujus generis observationes a Chapmau, Leroux, Baudelocque factas profert, Scanzoni[1]) hoc ex arctiore conjunctione placentae cum pariete uteri derivat, quae sortioni ab expansione segmenti uteri inferioris profectae resistat, et nisi contractionibus vehementioribus vasa dirumpi non sinat.

§ 7.

De haemorrhagiae origine. Variae opiniones de eo expromtae sunt, quomodo haemorrhagiae ex placenta praevia gignantur. Quaestionem, quam Behm jam instituerat, eo solvere conabantur, quod dicebant, tribus mensibus graviditatis postremis saepenumero segmentum uterinum inferius brevi tempore dilatari; placentam primis sex mensibus completam esse, neque dilatationem, quae postremis mensibus cito fieret, sequi posse, quare vasa inter uterum placentamque intercedentia divellantur.

Si una ex parte res consideramus uterum ad placentam praeviam praedisponentes, praecipueque altera ex parte, quis sit insertionis illius in segmentum inferius effectus, uterum intelligimus formam suam mutare. Relaxatione textus uterini cavum uteri amplificatum, pars

---

[1]) l. c. T. I. p. 281.

igitur inferior magis dilatata est; insertione placentae in segmento inferiori majorique sanguinis affluxu inde profecto fit, ut partes omnes facili negotio dilatari queant, qua re uterus non posteriori solum, sed priori etiam tempore graviditatis formam mutat, id quod jam a Wenzel dictum est. Pars inferior solutior, mollior uteri totius pressioni sensim cedit magisque rotunda fit. Quae forma rotundior etiam incremento placentae progrediente increscit. Quomodo, vel placenta normali suo loco inserta, haec uteri pars magis evolvitur, itidem se habet, placenta inferiorem ad partem affixa. Ex iis, quae dicta sunt, jam sequitur, placenta praevia uteri evolutionem ejusque ad cavum suum amplificandum dilatationem non, ut norma est, a fundo ad collum, sed inversa ratione, i. e. ab inferiore parte ad superiorem, progredi. Sed si fieret etiam uteri amplificatio cum inferioris segmentis damno, tamen placentam insecuturam esse hanc dilatationem aequabilem sensimque progredientem, vasis ejus non ruptis, valde probabile videretur, maxime si decursus antea descripti memineris. Explicationi igitur supra relatae fides haberi nequit.

Ex dilatatione insuper segmenti uteri inferioris placentaeque solutione inde consecuta haemorrhagiam originem ducere, luce clarius videbatur. Quae res si vere se ita habet, quomodo id explicabis mihi, quod haemorrhagia aut semel tantum, aut periodice supervenit? Secundum illam enim opinionem haemorrhagia continua sit necesse est, loco solum haemorrhagiae alio. Nam dilatatione uteri sensim deorsum progrediente primum pars aliqua placentae solveretur haemorrhagiaque hinc oriretur. Cujus loci vasa obliterarentur, quum alius dirumperentur. Unde

sequeretur, placentam in partu omnino solutam in cavo uterino reperiri, nisi adhaesionibus pathologicis affigeretur. Praeterea placenta praevia incompleta haemorrhagiae prius supervenire deberent, quam placenta praevia completa, quum margo superior propiusque ad fundum situs dilatationis effectu prius afficeretur.

At cum his omnibus experientia pugnat. Ut origo haemorrhagiarum penitus perspiciatur, plures res concurrentes spectandae sunt. Causa principalis numquam non in processibus quaerenda est, qui in orificio uteri interno perficiuntur. Illud enim, apud multiparas certe, non ut multi putant, ultimis octo vel quatuordecim diebus, sed quatuor vel octo septimanis, antequam dolores oriuntur, aperitur (Holst[1]). Apud primiparas quidem hoc non semper tam maturo tempore usu venit, quamvis apud has quoque matura dilatatio orificii uteri ab auctoribus compluribus visa sit.

Huc si adjicis observationem non ita raram, et apud primiparas et apud multiparas saepenumero plures hebdomades ante normalem graviditatis finem dolores existere, qui post tempus quidem aliquod cessant, sed effectum aliquem ad orificii dilatationem habuere, id quod disquisitione comprobatur; si recordaris porro, contractiones adesse quoque posse, quamvis dolorem nullum moveant, ut saepe in doloribus illis ad partum occurrit: maturam dilatationem orificii uteri revera normam esse, contendi posse videatur. Dilatatione igitur ista partes placentares distorquentur, dirumpuntur: Haemorrhagia adest. Quum placenta in segmento inferiori sita sit, illud, ut jam diximus, mollius laxiusque factum pressioni, quam et foetus

[1]) l. c. T. II. p. 253.

et liquor amnii in id exercent, quaeque adaugetur etiam contractionibus diaphragmatis et prelo abdominali, facilius cedit. Accedit multis in casibus plethora et matris et foetus: pulsus pleni et fortes sunt, sanguinis circulatio inter matrem et infantem maxime vivida est. Hic vel levis causa nociva, quae impulsum sanguinis per se fortem augeat, etiam haemorrhagiae favebit. Maximi denique momenti est vasorum vis elastica, quae quanto major est, tanto minorem effectum causa aliqua nociva habebit. Haemorrhagias ex placenta praevia completa et prius et profusius supervenire ex iis, quae exposita sunt, affatim elucet.

§ 8.

Sed aliae quoque haemorrhagiae quam illae, de quibus hic agitur, accidere possunt.

A. menstrua. Si periodum suam servaverint, rarissime prius graviditatis dimidium egrediuntur; prioribus mensibus cessare solent. Ab aliis haemorrhagiis eo discernuntur, quod molestiis menstruorum propriis stipantur, minore copia vel guttatim fluunt, quod sanguis emissus non coagulatur, nec sanguinis profluvium aut matri, aut infanti secundum experientiam damno est.

B. abortus atque haemorrhagiae, quae ex solutione placentae a sede normali originem ducunt. Horum diagnosis difficilior est. Sed abortu imminente caussae nocentes semper manifestari queunt; haemorrhagiae dolorem movent, orificium uteri aperitur, ita ut digitus immissus velamenta attingat: nisi forte abortus propter ipsam placentam praeviam adducatur, id quod inde patescere fertur, quod foetus velamentis intactis expellatur (Wenzel, D'Outrepont).

C. Varices vaginales dirupti, haemorrhagiae ex polypis et carcinomatibus oriundae disquisitione manuali dignoscuntur.

§ 9.

Redimus ad enumerationem symptomatum reliquorum. Exploratio externa nobis monstrat, ventrem gravidae planum magis formaque inaequali esse. Congruit cum eo foetus positio, quae toties contra normam peccat, quum caput aut oblique, aut transverse situm sit. Quod ad fremitum uterinum attinet, quem multi, si in parte uteri inferiore audiatur, signum grave habent, nullius ille ad diagnosin confirmandam pretii est, quoniam placenta praevia in parte uteri superiore, et placenta normaliter sita in inferiore parte percipi possit. Gravissima signa diagnostica perscrutatione interna colliguntur. Exploratio autem in positione horizontali cautissime instituenda est, quia torsione, quam manus minus exercitata propter difficultatem orificii uteri per sanguinis coagula attingendi committere possit, haemorrhagia aut moveri, aut augeri potest.

Digitus exploratorius frequenter fortes arteriarum vaginalium pulsationes sentit, quae et ipsae una cum evolutione vasorum insigni segmenti uteri inferioris volumine increverunt. Portio vaginalis crassior, mollior, spongiosior, ut ita dicam, apparet; fornix vaginae altius adscendit, unde fit, ut vix ac ne vix quidem partem aliquam infantis praejacentem digito contingas. Omnis dubitatio de placenta praevia tum demum tollitur, quando digitus exploratorius placentam tegmento uteri inferiori affixam senserit. Hic autem magnopere etiam cavendum est, ne coagula sanguinis confundantur cum placenta, quae ex

superficie aspera, quasi spongiosa, quam fila resistentia permeant, facili negotio cognoscitur.

§ 10.

Prognosis. Haemorrhagiae vario in organismum sunt effectu; videmus enim, aliam feminam gravidam minus validam sine damno singulari permagnam haemorrhagiam perpeti posse, aliam contra gravidam multo validiorem minore sanguinis jactura obire. Varia vero haec haemorrhagiarum efficacitas arctissimo vinculo conjuncta esse videtur cum corporis constitutione universali, cum reproductione organismi magis minusve strenua, cum consuetudine sanguinis amittendi, praecipue cum statu systematis nervorum, quod sanguinis jacturis citius tardiusve debilitatur vel frangitur.

In statuenda prognosi duarum vitarum, et matris et infantis, ratio est habenda. Omnino autem haec respiciantur:

1. Sedes placentae. Si placenta praevia completa est, haemorrhagiae multo prius, frequentius, profusius apparent, vires igitur matris citius consumuntur. Sed infanti quoque placenta praevia completa pericula majora parat, quum et dolores inter partum justo infirmiores esse soleant, partus ergo admodum retardetur, et placenta majori circuitu cum damno infantis solvatur.

2. Tempus vehementiaque haemorrhagiae. Quo prius, quo vehementius proruit, eo est periculosior. Sed bene notandum, unam alteramve haemorrhagiam profusam non aequo damno matri esse atque haemorrhagias parvas saepius repetitas diutiusque ruentes. Nam hujus generis haemorrhagiis non solum major sanguinis jactura fit, sed organismo ne tempus quidem relinquitur damni reficiendi;

systematis nervosi depressio praesertim magni aestimanda est. Vitae infantis haemorrhagia, quo prius profusiusque ingruit, eo iniquior est; attamen in eo infans a matre discedit, quod haemorrhagiam minorem, diutius constantem minori cum damno perpetitur quam majorem, sed minus frequentem.

3. Infantis in utero positio. Situs anomalus opem artis saepissime violentam requirit, quocirca prognosin pejorem reddit.

4. Dolorum conditio. Debilitas dolorum partum retardat, haemorrhagias protrahit, periculum ergo auget.

5. Infantis aut vita, aut mors. Infante emortuo circulatio sanguinis in placenta cessat, partes omnes sanguine minus turgent, unde haemorrhagiae minores fiunt. Jam medicus, qui unius tantum vitae, i. e. maternae, rationem habere debet, opem multo mitiorem praestare potest. Mors igitur infantis matri fausta aestimanda.

§ 11.

Therapia. Symptoma primum, quod medici auxilium postulat, haemorrhagia est, quae sedetur. Cui indicationi varia inserviunt remedia, et medicamentosa et mechanica. Inter mechanica remedia illa agendi ratio praecipuum obtinet locum, quae vacuefacto utero haemorrhagiam compescere conatur; quo consilio rarius *forceps* adhibenda sit quam versio extractioque infantis atque illa operatio, quam Francogallorum more „accouchement forcé“ appellare solemus.

1. Versio extractioque infantis diu sola operatio fuit, quae contra haemorrhagias placentae praeviae instituebatur atque nostro etiam tempore magni aestimatur. Per-

multi medici obstetricii antiquiores alia conamina quasi praeparatoria versioni praemittebant. Perforabant enim antea placentam (Peu, Léhacher, Gooch, Merriman); aut solvebant eam extrahebantque ante infantem. Friederici e. gr. (l c.) dicit: „alii omnem placentam ab orificio uteri solvunt posteaque foetum extrahunt.“ Nuper ad illos conatus redierunt nonnulli. Sic Loewenhardt priorem agendi rationem, Simpson alteram denuo in praxin induxere, auctoritatibus vero gravissimis contra nitentibus.

Quod versio tamdiu operatio habebatur, quae sola contra placentam praeviam cum utilitate adhiberi posset, id a variis rebus faventibus repetendum est. Nimirum manus immissio facile fieri potest, quod orificium uteri et dilatatum et emollitum est; vesica propter placentam mollem in orificio jacentem sero rumpi solet atque postquam rupta est, dolores minus validi existunt; brachio producto haemorrhagia supprimitur. Quae res nimis faustae videbantur, eo quidem faustiores, quod tampone applicato haemorrhagiae internae timebantur forcipisque usus minus cognitus erat. - Quod ad manum introducendam spectat, hoc statuere licet: si placenta praevia incompleta est, ea manus eligenda, quae margini orificii uteri a placenta libero respondeat. Sin placenta praevia completa est, ea manus eligitur — pendent scilicet designationes de eo, in quo latere minor pars placentae posita est — quae pedibus foetus respondeat. Ubi vero manu introducta cognitum est, partem placentae solutam esse alteri manui respondentem, haec manus est adhibenda, introducta rursus emissa.

2. Operatio illa, qua partus arte provocatur et vi peragitur, haud raro in usum vocatur. Plurimis casibus

haec agendi ratio dumtaxat modificatio ejus sit, quam sub 1. apposuimus. Nam si nomine „accouchement force“ eam operationum seriem comprehendimus, cujus initium *violenta* dilatatio orificii uteri *duri*, cujusque finis, versione extractioneque foetus peractis, placentae remotio est, haec agendi ratio arctis finibus circumscribi videtur. — Atqui gravissimi momenti est operatio illa. Nam si memineris, eorum *infantum*, qui placenta non praevia, versione extractioneque in lucem protrahuntur, totidem emori, quot vivi serventur, multo infaustius rem sese habere facile concesseris, quum placenta praevia operatio instituatur. *Matribus* quoque omnibus in casibus talis operatio maximi periculi plena est. Tanto autem magis erit, si placenta praevia est. Femina jacturis sanguinis debilitata, animi agitationibus turbata, cunctis impulsibus externis vehementius afficitur facileque exhauritur. Qualem impressionem percipiat ex operatione, qua organon summa sensibilitate praeditum tantopere irritatur, quis non intelligat? Accedit, quod in „accouchement forcé“ organi omnibus in partibus sensibilis pars maxime sensibilis, i. e. portio vaginalis, violenter dilatanda est.

3. Alia methodus mechanica haemorrhagiae profligandae multo mitior obturamentum sive *tampo* est, quo orificium uteri occluditur, hoc scilicet consilio, ut profluxus sanguinis prohibeatur.

Ut tampo quod intendimus efficiat, necesse est, vim idoneam perpetuo et aequabiliter exerceat. Ut vasa sanguinem mittentia comprimantur, necesse est, vasa toto in circuitu comprimat, ne sanguinem in semet ipsum recipiat.

Priusquam vero haec accuratius tractabo, pauca de tamponum generibus praemittam.

Nonnulli medici ad vaginam explendam globulis carpia confectis, filis constrictis utuntur; alii spongia magna, aut sacculo linteo carpia repleto. Holst lobulos linteos pluries complicatos forma quadrata commendat, qui in aquam submersi, tum expressi convolutique in vaginam inferantur. Omnibus vero methodis praestat *colpairynter* Braunii, bursa ex caoutschouco sulphure praeparato („vulkanisirt") confecta. In quam bursam vi aliqua aqua immittitur, donec gravida tensionem modicam persentit; vinculis per annulum ductis circa coxam alligatur. Quae bursa eo excellit, quod, si res postulant, facili negotio submoveri potest, vaginam etiam aequabiliter extendit eamque, quasi ipsa caput infantis esset, ad partum praeparat. Praeterea materies, ex qua bursa confecta est, odorem foetidum non recipit.

Tampo et *satis firmiter* et *continuo* premit. Inter dolores enim uterus partes sanguinem emittentes omni sua vi adversus tamponem comprimit, ab imo contra nitentem, qui vi ista in perinaeum deorsum urgetur. Doloribus cessantibus tampo et vagina et perinaeo sursum tollitur contra portionem inferiorem uteri placentamque, liquore amnii, qui comprimi nequit, nisum satis fortem uterique tensione adauctum contra exserente. Pressio *aequabilis* est, quum et tamponis materies et fornix vaginae superficiem laevem praebeant. *Omnia vasa* sanguinem emittentia tampo comprimit; nempe vasa illa in circuitu placentae atque in parte uteri respondente sita sunt, aut supra aut intra pelvim minorem. Vasis supra pelvim minorem sitis ossa ilium pariesque anterior uteri satis resistunt; vasa intra pelvim minorem sita tampone comprimuntur. Tamponem *sanguinem nullum excipere* ideo

necesse est, quo de haemorrhagia superveniente statim certiores fiamus.

Hinc jam consequitur, tamponem tam diu haemorrhagiam sedare, *quamdiu velamenta intacta sint.* Praeter efficacitatem vero stypticam tampo ferme semper ad *dolores augendos* valet, quibus orificium uteri dilatatur. Est igitur in therapia plurium placentarum praeviarum tampo pretii maximi censendus. Compescit enim haemorrhagias valde periculosas atque medicum in munere suo partus arte accelerandi — si opus erit — sublevat, non solum eo, quod orificium uteri dilatat, sed eo quoque, quod velamenta conservans liquoris amnii profluvium prohibet atque sic praepedit, quominus infantis pars praejacens incuneetur.

Quaeri possit, quamdiu tampo sine matris vel infantis damno in vagina retinendus sit? Matri applicatio tamponis nullum detrimentum affert, namque irritamentum, quod in vaginam et portionem uteri inferiorem exercetur, dolores auget; irritamentum autem non nimis vehemens partes istas sine damno perpeti posse experientia docet, neque infans majori periculo obnoxius est, si tampo ad dilatationem tantum orificii uteri retinetur, quam nullo omnino tampone adhibito. Timor quoque ille nonnullorum medicorum, ne circulatio placentae tampone prohibeatur, nullis rationibus idoneis defendi potest: pressio enim, quam placenta a tampone recipit, non major est illa, quam in sede normali perpetitur; id tantum discrimen intercedit, quod illic velamenta et tampo, hic velamenta pariesque uteri premunt. Si tampo diutius retineretur infansque doloribus expelleretur, res forsitan aliter sese haberet. Sed si recordamur, placentam tampone jacente,

non amplius solvi quam in versione, saepeque orificio uteri dilatato partum citissime consequi, quum reliquae partes tampone praeparatae sint; si item recordamur magnum periculum versionis, quae lento progressu partis praejacentis in pelvim minorem indicata videri possit; porro periculum haemorrhagiae, versionis noxium effectum in vitam infantis, majus periculum morborum puerperalium, in quos feminae semper post placentam praeviam inclinant: haec si recordamur, in talibus quoque casibus tampo versioni cum extractione anteponendus videbitur.

Alter ordo remediorum haemorrhagias sedantium *medicamenta* sunt sensu strictiore, localiter interneque applicata. Inter medicamenta localia supremum locum obtinent *injectiones aquae frigidae*, quae jam dudum ab Joerg, recentissimo tempore ab Seyffert commendata sunt. Seyffert auctore injectiones frigidae segmentum uteri inferius ejusque vasa ad contractiones incitant coagulationemque sanguinis efficiunt. Uterus quidem ad contractiones injectionibus incitatur, itaque pressio in vasa, quae substantiae ejus insunt, exercetur; sed haec compressio, nisi majore placentae parte soluta, fieri non potest. Arteriae angustae, parietibus crassis praeditae, aqua frigida claudi possunt; ceterum haemorrhagiae ex iis proruentes haud magnopere timendae sint. Venae vero ipsius placentae contractionibus claudi nequeunt, quum parietibus careant. Sanguinis coagulatio in spatiis amplis, sanguine continuo affluente, cujus impulsus uteri contractionibus etiam augetur, locum habere non potest.

Medicamenta reliqua, quae et interne et localiter adhibita sunt, ut alumen, murias ferri, acetum etc. nil prosunt; nonnulla etiam obsunt.

§ 12.

His in universum praemissis restat, ut therapiam specialiter excutiamus, quae placentae praeviae conveniat et in graviditate et in partu et post partum.

A. Therapia gravidarum. Si mensibus octo prioribus haemorrhagiae superveniunt doloresque non adsunt, gravida maximam quietem tam corporis quam animi servet necesse est. Regio sacralis elevata teneatur, corpus totum in positione horizontali persistat; fomentationes frigidae ad genitalia fiant; cutis actio impellatur, epispasticorum usu sanguinem alio derivare studeas. Remedia, quae dici solent, roborantia quam maxime vitentur. Hac curatione plurimis in casibus aliquamdiu haemorrhagias compescere continget. Haemorrhagia denuo ingruens superiore largior doloribusque oriunda esse solet. In hoc casu — sed etiam in priore, si haemorrhagia profusa accidit — tampo applicandus est. Qui interne mederi velit, eorum medicamentorum, quae supra enumeravimus, unum alterumve in usum vocet; sed multum tali medelae confidere noli.

B. Therapia parturientium. Haemorrhagia quando modica est, partus viribus naturae perfici potest; verum hic quoque applicatio tamponis suadenda est, ne velamenta maturius rumpantur. Sin haemorrhagia profusa doloresque fortes sunt, naturae partus peragendus committatur; doloribus contra debilibus necessario ars intercedat. Artis autem munus varium est, prout velamenta aut intacta, aut jam dirupta sunt. Velamentis etiam intactis tampo impendendus est; commotis doloribus expellatur. In iis quoque casibus, ubi haemorrhagiae copia virium eximia prostratio adducta est, tampo optime in usum vo-

cari potest, ut pro tempore certe haemorrhagia sistatur materque ad operationem indicatam facilius perpetiendam vires recipere possit. Aliter res sese habet ibi, ubi velamenta dirupta sunt. Hic tampo *numquam* applicetur, sed versio extractioque, orificio uteri molli, instituenda est. Orificio contra duro arctoque, ne tempus perdatur conando, sensim illud dilatare sive injectionibus aquae tepidae, sive dilatationibus violentis manualibus, scarificationes superficiales in orificii circuitu fiant (Kilian) tumque versio et extractio peragatur, quae operatio differt, prout caput, aut clunes praevia sunt. Positione *transversa* statim versio instituenda est, si haemorrhagia profusa velamentaque rupta sunt, orificio duro scarificationibus dilatato. Velamentis integris orificioque dilatato, non minus versio indicata est; orificio contra clauso tampo adhibendus, donec ex impulsu ejus in perinaeum versionis momentum idoneum adesse intellectum erit. Haemorrhagia vero modica, orificio uteri amplo, versio illico fiat. Orificio angusto, velamentis intactis tampo usurpetur, ut prohibeatur, quominus velamenta maturius divellantur parsque infantis praejacens incuneetur. Ruptis velamentis, doloribus debilibus orificium uteri scarificandum est, versionemque insequi oportet.

C. Therapia post partum. Placenta post infantis partum expelli solet; sin minus, solvenda est. Verumtamen medicus omni diligentia et vigilantia nunc uti debet, quum haemorrhagiae reditus facillime accidere possit. Itaque hac in periodo cura prophylactica munere suo fungitur: uteri contractiones incitentur, stimuletur fundus manibus fricantibus, aqua frigida in vaginam diligenter injiciatur. Applicatio fasciae abdominalis magna est utilitate.

A puerpera, cujus vires apte sustententur, quaecumque noxiae, ut animi concitationes, refrigerationes, indigestiones, ad minuendum febris puerperalis periculum studiosissime arcendae sunt.

VITA.

Natus sum ego, Jacobus te Kamp, anno h. s. XXVIII. Embricae patre Joanne Henrico, matre Sibylla e gente van Münster. Confessioni addictus sum catholicae. Primis litterarum elementis imbutus gymnasium patrium frequentavi. Tum testimonio maturitatis instructus autumno anni h. s. L universitatem litterariam Bonnensem petii, ubi rectore magnifico Ill. Argelande apud beat. Nasse, ordinis medicorum decanum spectatissimum, nomen professus sum. Post annum Herbipolin indeque Lipsiam me contuli. Duobus hic annis exactis in almam litteram universitatem Fridericam Guilelmam migravi, inter cujus cives ab Ill. Encke, rectore magnifico, receptus ab Ill. C. G. Mitscherlich, decano ordinis medicorum maxime spectabili, in album medicum relatus sum. Professores illustrissimi, clarissimi, doctores experientissimi, quorum scholas theoreticas et practicas frequentavi, hi sunt: Bonnenses van Calcker, Naumann, Noeggerath, Pluecker, Treviranus, Troschel; Herbipolitani Koelliker, Leydig, Müller, Narr, Scanzoni, Scherer, Virchow; Lipsienses Clarus, Erdmann, German, Günther, Ruete, Thierfelder, E. H. Weber, Wunderlich; Berolinenses Juengken, Langenbeck, Romberg, Traube, Schoenlein.

Quibus viris omnibus, optime de me meritis, gratias nunc ago quam maximas et in sempiternum habebo.

Jam vero tentaminibus philosophico et medico, nec minus examine rigoroso coram Gratioso Ordine Medico superatis spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis summi in medicina et chirurgia honores in me rite conferantur.

THESES.

1. Scanzoniana methodus partus praematuri provocandi optima est.
2. Venaesectio in pneumonia remedium praeclarum.
3. Diagnosis tumorum ante exstirpationem certa non est.